استيراد السلع الرأسمالية والنمو الإقتصادي في البلدان النامية: دروس من الصين

د. حواس أمين *

الملخص:

تسلط هذه المقالة الضوء على الرأي القائل بأن معدلات النمو الإقتصادي لبلد نامي ما لا يعتمد على الإبتكار و إنما على واردات السلع الرأسمالية المجسدة للتكنولوجيا الأجنبية المتطورة. كذلك، تظهر هذه الورقة نهجا جديدا "التعلم التكنولوجي" لتحليل دور تجارة السلع الرأسمالية في تعزيز عملية التصنيع في البلدان النامية. يمكن لهذا النهج أن يشرح كيف تمكنت الإقتصاديات الصناعية اللاحقة "الباقي" من اللحاق بركب البلدان المتقدمة بدلالة مستوى الدخل والتكنولوجيا. أكثر من ذلك، يمكن إعتبار تجربة الإقتصاد الصيني الناجح فيما يتعلق بالإنفتاح التجاري و نقل التكنولوجيا عن طريق السلع الرأسمالية المستوردة نموذجا ينبغي الإقتداء به من قبل البلدان النامية الأخرى التي تسعى لإستدامة معدلات النمو الإقتصادي.

كلمات مفتاحية : واردات السلع الرأسمالية، النمو الإقتصادي، تعلم التكنولوجيا، البلدان النامية، الصين.

Abstract:

This article argues that a developing country’s economic growth rate depend not on innovation but on foreign advanced technology - embodied capital goods imports. Also, this paper presents a new approach “technological learning“ to analyzing the role of trade in capital goods in promoting industrialization process of developing countries. This approach can explain how fast late industrializing economies “the Rest” are catching -up the income and technological level of developed ones. Furthermore, The experience of trade openness and technology transfer through capital goods imports of the successful Chinese economy could be a role model that allows other developing contries to achieve sustained high economic growth.

Keywords: Capital Goods Imports, Economic Growth, Technological Learning, Developing Countries, China.

* أستاذ محاضر - جامعة عبد الرحمن بن خلدون– تيارت.

مقدمة

لا أحد يشك اليوم في أن الإنفتاح التجاري يعتبر مصدرا رئيسيا للنمو الإقتصادي على المدى الطويل . و مع ذلك، يبقى فهم القنوات التي يمكن للتجارة من خلالها أن تعزز النمو الإقتصادي سؤالا قابلا للمناقشة على نطاق واسع. في الواقع، تكمن أحد النقاط الرئيسية لهذه المناقشة في حقيقة أنه ليس من السهل عزل القنوات التي يمكن أن تولد التأثير الإيجابي المتوقع للإنفتاح على النمو و التي قد تختلف من بلد إلى آخر وفقا لمرحلة التنمية التي يعيش فيها كل بلد. في هذا الإطار، حاول العديد من الإقتصاديين حل هذا اللغز في أدبيات الإقتصاد الدولي لكن لا تزال هناك العديد من التساؤلات التي لم يتم التعامل معها بعد و تحتاج لأجوبة مقنعة لنكون قادرين بشكل كامل على فهم العلاقة التجريبية بين التجارة و النمو.[1] فعلى سبيل المثال هل تعزيز النمو بشكل مستدام يرجع أساسا إلى تأثير الإنفتاح على نشاط التصدير أم الإستيراد ؟ و هل زيادة المنافسة و تحسين الوفورات المرتبطة بزيادة حجم التجارة (الصادرات و الواردات) تعتبر القناة الأكثر أهمية للنمو ؟ أم أن التأثير الإيجابي للإنفتاح على النمو يمكن تلقيه عن طريق تحسين مستوى التكنولوجيا في بلد ما من خلال إستيراد السلع الوسيطية و الرأسمالية الأجنبية ؟ .

من وجهة نظر نماذج النمو، تبدو الروابط الموجودة بين الإنفتاح التجاري و النمو قوية عند الحديث عن جانب الواردات مقارنة بالصادرات و هذا ينطبق بشكل خاص على أنواع معينة فقط من الواردات . أولا و قبل كل شيء، ترى مجموعة واسعة من نماذج النمو الإقتصادي أنه يمكن توليد نمو مطرد على المدى الطويل إذا وجدت مكاسب مطردة كبيرة للإنتاجية التي تتصدى لإتجاه تناقص عوائد الحجم بفعل تراكم رأس المال.على ذلك، يمكن أن تنشأ هذه المكاسب وفقا لقناتين : عن طريق الإستثمار في أنشطة R&D و عملية الإبتكار التي تشمل التقدم التكنولوجي في الأنشطة الإنتاجية هذا من جهة أو عن طريق تراكم رأس المال بشكل أكثر كفاءة من جهة أخرى. لكن، كما أشار إليه Aghion and Howitt (1998,p.85) يبقى التساؤل الرئيسي يكمن في " أن تراكم رأس المال و الإبتكار لا ينبغي إعتبارهما عوامل سببية متميزة عن بعضهما البعض لكن مظهرين مختلفين لنفس العملية ". هنا يمكن القول أنه عادة ما تتجسد التكنولوجيا الجديدة في السلع الوسيطية و الرأسمالية و التي من خلال تراكم رأس المال يتم إدراجها تدريجيا في الإقتصاد. بالنسبة للبلدان النامية، يمكن للإنفتاح التجاري – و بشكل أكثر دقة واردات السلع الوسيطية و الرأسمالية – أن تساعد على تحسين كلتا القناتين و بالتالي الحفاظ على مكاسب الإنتاجية و النمو المطردين على المدى الطويل .

في إطار نظرية التجارة الدولية و بغض النظر عن طبيعة مصادر الميزة النسبية تميل البلدان إلى التخصص و تصدير السلع التي يتم إنتاجها بشكل أكثر كفاءة و بالتالي تحقيق مكاسب ثابتة من وراء التجارة.في هذا الإطار، غالبا ما تتمتع الإقتصاديات النامية بميزة نسبية في إنتاج السلع كثيفة العمالة غير الماهرة أو شبه الماهرة في حين تتمتع البلدان المتقدمة بميزة في إنتاج السلع كثيفة رأس المال و التكنولوجيا المتفوقة. على أرض الواقع، من المعروف أن الغالبية العظمى من الإنتاج و بالتالي الصادرات العالمية من السلع الرأسمالية تتركز فقط في عدد قليل من البلدان في حين تميل البلدان النامية إلى أن تكون من مستوردي هذه السلع.[2] و بالتالي، بالنسبة للبلدان النامية يمكن إعتبار واردات السلع الرأسمالية Capital Goods Imports وسيلة هامة لتحسين كل من كفاءة تراكم رأس المال و كفاءة عملية الإنتاج المحلي بسبب التقدم التكنولوجي المجسد في هذه السلع المستوردة .

بالنسبة للصين،على غرار البلدان النامية الأخرى التي تميزت بإستثمارات منخفضة في R&D و عدم كفاءة عملية الإبتكار، لم تتمكن من تحقيق التحديث الإقتصادي السريع إلا بعد البدء بسياسات الإصلاح الإقتصادي و تبني سياسة الباب المفتوح إبتداءا منذ عام 1979، و التخلي تدريجيا عن نظام إقتصادي مغلق معتمد على سياسة الإستقلالية و الإعتماد على الذات . و لعل السبب في ذلك يرجع إلى إدراك الحكومة الصينية بإتساع الفجوة التكنولوجية بشكل كبير بينها و بين البلدان المتقدمة خلال فترة الإنغلاق و تخلف الصين بعيدا وراءها. لذلك، إتجهت الصين نحو الإنخراط في عملية اللحاق بالركب التكنولوجي مع البلدان الأكثر تقدما من خلال السعي وراء إكتساب التكنولوجيا الجديدة عن طريق التجارة الدولية و التعاون الدولي من أجل تسهيل عملية التصنيع و بالتالي تحقيق معدلات نمو سريعة في الصين.

و بالفعل، أكدت الحكومات الصينية على سياسة إستيراد واردات السلع الرأسمالية الأجنبية لدفع النمو الاقتصادي منذ تأسيس الدولة كعنصر محوري في حملة التصنيع التي تبنتها منذ الخمسينات. و مع زيادة درجة إنفتاح الإقتصاد الصيني شكلت زيادة واردات السلع الرأسمالية عاملا حاسما في تحسين كفاءة تراكم رأس المال و التقدم التكنولوجي المدمج في عمليات الإنتاجية و بالتالي محركا رئيسيا للنمو في الإقتصاد.

على هذا الأساس، تقدم هذا الدراسة على النحو التالي: يتم في القسم الأول إستعراض أهم الدراسات النظرية و التجريبية التي تحقق في العلاقة بين السلع الرأسمالية المستوردة و النمو الإقتصادي في البلدان النامية. في حين يظهر القسم الثاني طبيعة العلاقة الموجودة بين نمو الإنتاجية و نمو واردات السلع الرأسمالية بإستعراض مجموعة من البيانات حول الإبتكار،التجارة، و الإنتاجية لعينة من البلدان . بعد ذلك،

سنحاول تسليط الضوء على بعض الأفكار الحديثة حول مفهوم "التعلم التكنولوجي" كمرحلة تسبق "الإبتكار التكنولوجي " في القسم الثالث. أما في القسم الرابع يتم تحليل أهم ملامح سياسة إستيراد السلع الرأسمالية الأجنبية في الصين. في الأخير، يتم إستخلاص الإستنتاجات و بعض الآثار المترتبة على السياسات.

1. إستعراض الأدبيات

تؤكد الأدبيات الإقتصادية الجزئية على أهمية الواردات من السلع الرأسمالية كآلية لتحسين مستويات التقدم التكنولوجي المحلية بالنظر إلى تجسيدها للتكنولوجيا و المعرفة الجديدة و التي تسمح للشركات بتوظيف عمليات إنتاج أكثر كفاءة، و بإمكانية نسخ المزيد من العمليات أو المنتجات الأكثر تقدما نتيجة زيادة حصولهم على مجموعة متنوعة من المدخلات أو المنتجات ذات النوعية العالية غير المتاحة محليا.[3]على ذلك، فإن الشركات التي تكون منخرطة في التجارة الدولية (التي تتفاعل مع الموردين والعملاء الأجانب)هي الأكثر تأهيلا و الأكثر كثافة في رأس المال،تنمو بسرعة وتوسع مجال منتجاتها المحلية من خلال إدخال أصناف جديدة وتدفع أجورا مرتفعة مقارنة بالشركات التي تعمل على مستوى الأسواق المحلية.[4] وتأكيدا لتلك النتائج، تظهر دراسات حديثة لـ Seker (2009) و Almeida and Fernandes (2007) وجود علاقة إيجابية بين تعرض الشركات المحلية إلى الأسواق الأجنبية عن طريق إستيرادها للسلع الرأسمالية و الوسيطية و أداءاها في نمو الإنتاجية و في دخولها في عمليات الإبتكار التكنولوجي.[5] أكثر من ذلك، تشير دراسات أخرى حول البلدان النامية إلى أن الشركات المندمجة في الأسواق العالمية عن طريق الصادرات، الإستثمار الأجنبي المباشر و واردات المدخلات الرأسمالية والوسيطية تعرف إرتفاعا في مستوى الإنتاجية الكلية لعواملها.[6]

أما في الجانب التجريبي، يختبر كل من Coe and Helpman (1995) و Coe et al. (1997) بإستخدام بيانات لـ 77 بلدا ناميا مدى إستفادة تلك البلدان من واردات السلع الرأسمالية للبلدان الصناعية، حيث تبين أن تجسد المعرفة الأجنبية في المدخلات المستوردة من البلدان ذات مخزون كبير من تراكم أنشطة البحث و التطوير R&D (البلدان الصناعية) له أثر إيجابي على الإنتاجية الكلية للعوامل TFP للبلد المستورد؛هذا يعني أن البلد الأكثر إنفتاحا على التجارة يجني منافع حدية كبيرة من أنشطة R&Dالأجنبية وبالتالي فإن البلد الذي يتمتع بزيادة حصص رأس المال R&D الأجنبي في الواردات سيرفع من مستوى إنتاجيته.[7] أكثر من ذلك،تظهر نتائج الإنحدار لدراسة Roy (2009) لعينة مكونة من 77 بلدا خلال فترة 1975-1995 أن واردات السلع الرأسمالية تعزز نمو TFP حيث تشير النتائج

أن زيادة حصة واردات السلع الرأسمالية من GDP بنسبة 10 % يؤدي إلى زيادة نمو TFP بنسبة 0.4 % تقريبا.[8] أما Connolly (1998) فيعتبر أن واردات السلع التي تجسد التكنولوجيا (السلع عالية التكنولوجيا) هي قناة هامة لنشر الأبحاث الأجنبية لتستفيد منها الأبحاث المحلية ؛ فبإستخدام بيانات بانيل لـ 30 بلدا متقدما و ناميا وجد Connolly (1998) علاقة إيجابية قوية بين واردات التكنولوجيا العالية كحصة من GDP ومقاييس الإبتكار المحلي والتقليد المعتمدة على بيانات براءات الإختراع الدولية.ومع إفتراض معدلات أولية للإبتكار المحلي و التقليد مساوية لـ 1 %،تشير المرونات المقدرة أن زيادة مستدامة في واردات السلع الرأسمالية عالية التكنولوجيا بنسبة 10 % تؤدي إلى رفع معدل الإبتكار المحلي بنسبة 1.13 % و معدل التقليد بنسبة 1.14 % خلال نفس الفترة . أكثر من ذلك، تعتبر هذه القناة جد مهمة للبلدان النامية مقارنة بالبلدان المتقدمة.كنتيجة لذلك، إستخدام تلك الواردات التي تجسد التكنولوجيا سيساهم إيجابيا في نمو نصيب الفرد من الناتج أكبر من إستخدام التكنولوجيا المحلية .مرة أخرى، مساهمة تلك التكنولوجيا الأجنبية في النمو المحلي هو أكبر في البلدان النامية مقارنة بالبلدان المتقدمة.[9]

ومع ذلك، يقترن حجم تأثير الإنفتاح (إرتفاع مستوى التكنولوجيا المستوردة) على تبني و تعلم التكنولوجيا و بالتالي على تطور الأنشطة التكنولوجية المحلية بشكل مباشر و غير مباشر و على الأسعار النسبية لتلك السلع الرأسمالية المستوردة و نوعية القدرة الإستيعابية للبلد المتلقي و التي تتعلق بمدى توفر عوامل الإنتاج كالعمالة المؤهلة.في هذا الصدد، يشير Aghion et al. (2003) إلى أن " المؤهلات لا تمثل فقط مدخلا في إنتاج السلع و الخدمات بل كذلك عاملا هاما في خلق وإستيعاب المعرفة التكنولوجية الجديدة ".[10] أما Acemoglu (2003) فيؤكد على ذلك بقوله :"في ورقة Nelson and Phelps (1966)، أين يتم إفتراض رأس المال البشري كعامل ضروري لتبني التكنولوجيا الجديدة.يترتب على هذه النظرة على الأقل أثرين هامين :أولا، زيادة الطلب على المؤهلات كلما تم إدخال التكنولوجيا الجديدة،وثانيا، تمكن الإقتصاديات ذات رأس المال البشري المرتفع من الإستحواذ على أفضل التكنولوجيات بشكل فعال ".[11]

ولأن سياسة إستيراد التكنولوجيا مشروطة بقيود الصرف الأجنبي فإن البلدان التي تنخرط في هذه السياسة ينبغي عليها وضع سياسات قوية لتشجيع الصادرات، فتح الإقتصاد على تدفقات رؤوس الأموال الدولية، أو كليهما.وفقا لكل ما سبق، حتى يصبح إستيراد التكنولوجيا الأجنبية محركا للنمو في الإقتصاد ينبغي أن تتوافق سياسة إستيراد تلك السلع مع إستراتيجية التنمية الإقتصادية الأخرى للبلدان النامية.[12]

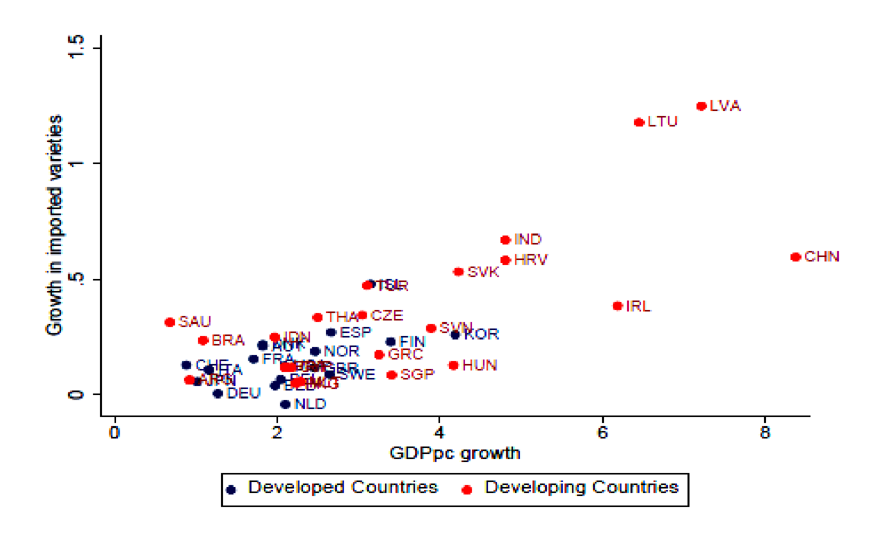
2.نظرة حول بيانات واردات السلع الرأسمالية

بهدف التعرف أكثر على طبيعة العلاقة الموجودة بين نمو الإنتاجية و نمو واردات السلع الرأسمالية،يتم عرض مجموعة من البيانات حول الإبتكار،التجارة، و الإنتاجية لعينة تتكون من 37 بلدا يتم تصنيفها إلى ثلاث مجموعات:أولا،الإقتصاديات الأكثر إبتكارا و إنتاجية.ثانيا،البلدان الأقل إبتكارا في أوروبا وآسيا والتي تستثمر الموارد لتبني الإبتكارات الأجنبية عن طريق التجارة. ثالثا، البلدان الأقل نموا في إفريقيا وأمريكا اللاتينية و التي لا تستثمر كمية كبيرة من الموارد لا من أجل الإبتكار، و لا من أجل تبني السلع الرأسمالية الأجنبية عن طريق التجارة.

في العقد الماضي، شهدت بعض البلدان في آسيا و أوروبا زيادة كبيرة في عدد أصناف السلع الرأسمالية المستوردة من باقي بلدان العالم كما إستطاعت هذه البلدان أيضا خلال نفس الفترة تحقيق معدلات نمو مرتفعة و بوتيرة أسرع من المتوسط.و يبين الشكل 01. بوضوح وجود إرتباط إيجابي بين متوسط معدل النمو لنصيب الفرد من الدخل و النمو في واردات السلع الرأسمالية للعينة المدروسة.

نشير فقط إلى أن الدوائر باللون الأحمر تمثل البلدان الأقل نموا في كل من آسيا،أوروبا إفريقيا وأمريكا اللاتينية، أما الدوائر باللون الأزرق فتمثل البلدان الغنية في أوروبا، اليابان،و الولايات المتحدة.مع ملاحظة أن البلدان التي تسجل نموا سريعا في الإنتاجية و إستيراد السلع الرأسمالية لديها مستويات منخفضة نسبيا من نصيب الفرد من GDP.

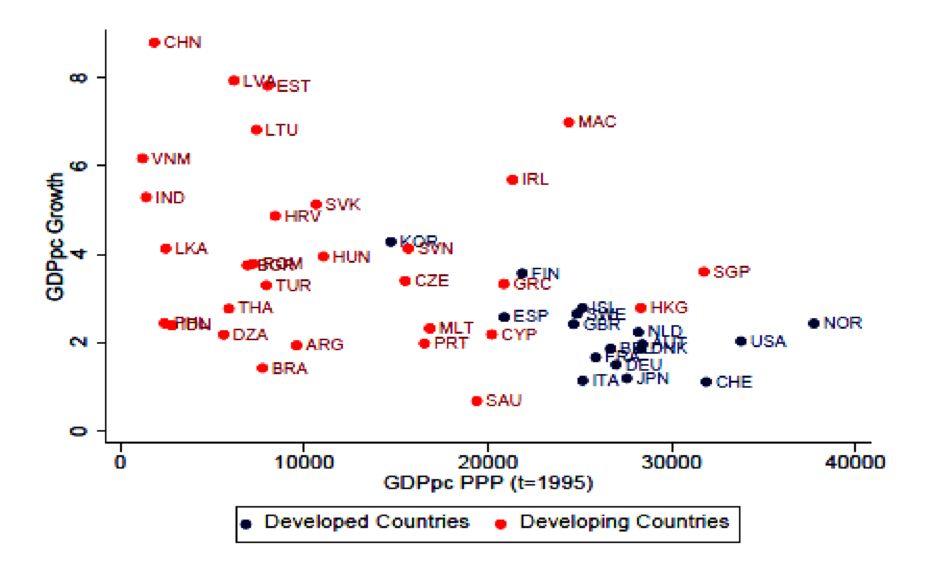
الشكل 01. نمو نصيب الفرد من GDP مقابل نمو أصناف السلع الرأسمالية.



Sources: WDI.(2013); UN Comtrade.

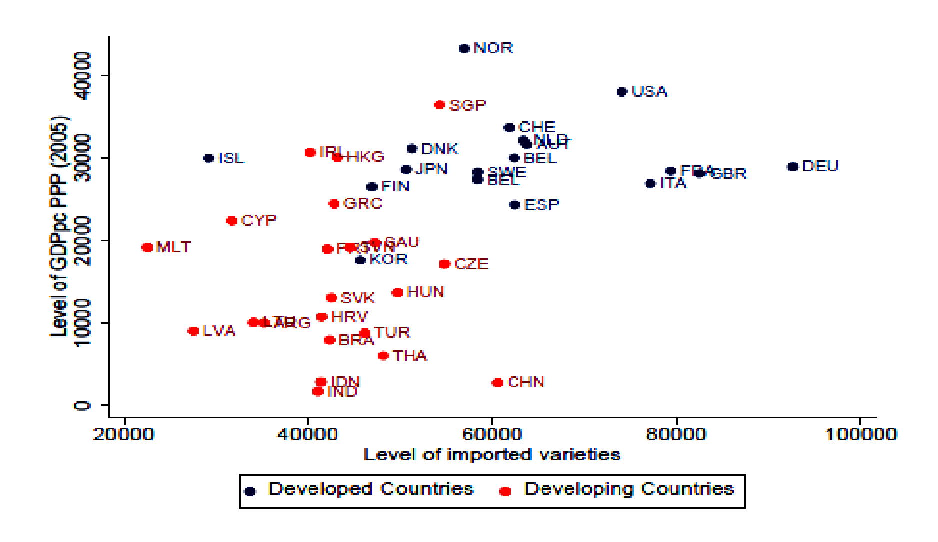
تشير هذه الأدلة بوضوح إلى أن وجود تأثيرات اللحاق بالركب تمكن البلدان الأقل تقدما عن طريق إستثمارها في السلع الرأسمالية الجديدة المستوردة من أن تنمو بمعدلات أسرع مقارنة بالبلدان المتقدمة.[13] أما الشكل 02. فيقدم صورة حول العلاقة الموجودة بين متوسط معدل النمو للفترة مابين 1994- 2003 و المستوى الإبتدائي (الأولي) لنصيب الفرد من GDP. و بالنظر إلى مستويات الإنتاجية بدلا من معدلات النمو نلاحظ أن البلدان الغنية تستورد مجموعة متنوعة من السلع الرأسمالية أكبر مقارنة بالإقتصاديات الأقل تقدما.أما الشكل 03. فيبرز العلاقة الموجودة بين متوسط مستوى الواردات و متوسط مستوى نصيب الفرد من الدخل لنلاحظ وجود إرتباط إيجابي بين المتغيرين.

الشكل 02. نمو نصيب الفرد من GDP مقابل المستوى الإبتدائي لنصيب الفرد من GDP.



Sources: WDI.(2013); UN Comtrade.

الشكل 03. نصيب الفرد من GDP مقابل عدد الأصناف المستوردة من السلع الرأسمالية.

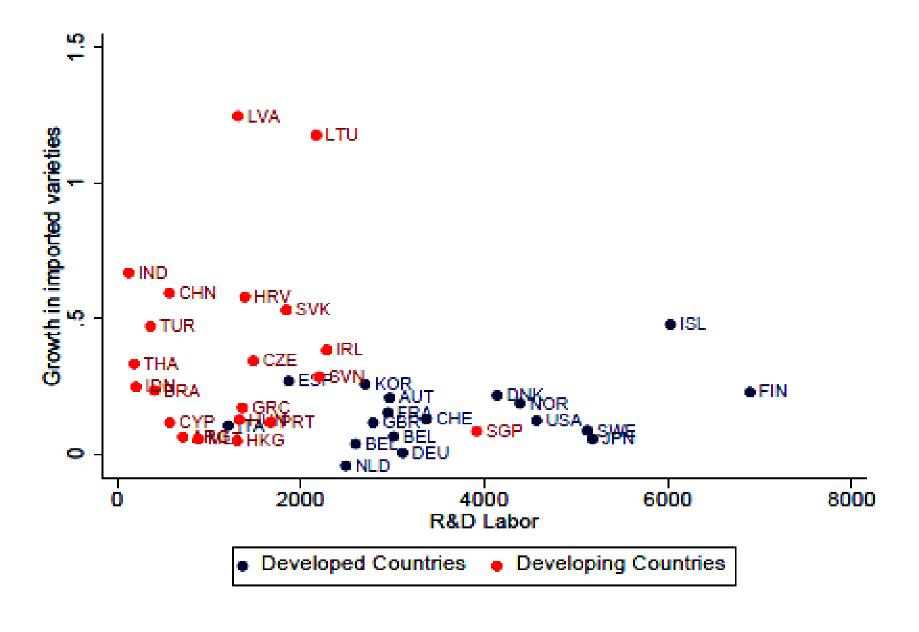


Sources: WDI.(2013); UN Comtrade.

تظهر الأشكال الثلاثة السابقة أن البلدان الغنية تستورد عددا كبيرا من أصناف السلع الرأسمالية في حين أن معدلاتها للنمو الإقتصادي هي منخفضة نسبيا.أما البلدان الأقل تقدما يمكنها أن تستفيد من ميزة تخلفها لتقترب من الحدود التكنولوجية عن طريق إستيرادها للسلع الرأسمالية الأجنبية.

ميزة أخرى تتصف بها البلدان سريعة النمو هو أنها لا تستثمر عادة كمية كبيرة من الموارد للقيام بأنشطة R&D حيث يبين الشكل 04. وجود علاقة سلبية بين حجم الإستثمارات في R&D و النمو في تجارة السلع الرأسمالية.و على الرغم من تركز الإبتكارات في عدد قليل من البلدان الغنية (خصوصا في الولايات المتحدة،اليابان،كوريا الجنوبية،و السويد) إلا أن الإقتصاديات الأقل إبتكارا هي الأخرى تشهد نموا في الإنتاجية،و أحيانا بمعدلات أعلى مقارنة بنظرائهم المبتكرين (في هذه الحالة نذكر لاتفيا،الفيتنام، الهند والصين).

الشكل 04. حجم الإستثمارات في R&D مقابل النمو في عدد الأصناف من السلع الرأسمالية.



Sources: WDI.(2013); UN Comtrade.

إذا نظرنا إلى مستويات الإنتاجية يمكننا أن نثبت وجود إرتباط إيجابي بين مستوى التنمية في البلدان وحجم الموارد المستثمرة في أنشطة R&D و هو ما يتوافق مع أدبيات التنمية.و مع ذلك، و على خلاف أدبيات النمو الداخلي فإنه ليس من الضروري أن تحقق البلدان الأكثر إبتكارا نموا إقتصاديا بمعدلات

مرتفعة و سريعة.و السبب في ذلك يرجع أساسا إلى أنه في ظل البيئة العالمية يمكن للبلدان الإستفادة من الإبتكارات الأجنبية مما يسمح لها (عن طريق التبني،التقليد، و الإستيعاب) أن تحقق معدلات سريعة ومرتفعة تمكنها من اللحاق بركب البلدان الغنية.و بالتالي، من الضروري أن نشير إلى أهمية التمييز بين المصادر المحلية و الأجنبية لـ R&D لشرح النمو الإقتصادي.

3.تعلم التكنولوجيا عن طريق واردات السلع الرأسمالية

تتوقع نظرية النمو الداخلي أن ينمو إقتصاد مفتوح ما بشكل أسرع من إقتصاد مغلق عن طريق تأثير الإنفتاح التجاري على التحسينات التكنولوجية.وينجلي ذلك من خلال تلخيص المفاهيم النظرية لعدد من الدراسات الإقتصادية المؤثرة في ميدان التجارة والنمو و التي تؤكد على آليتين رئيسيتين يمكن للتجارة الدولية من خلالها أن ترفع معدل نمو البلدان على المدى الطويل: أولا،تمكن التجارة من إستخدام أصناف متنوعة و ذات جودة عالية من المنتجات الوسيطية و المعدات الرأسمالية . ثانيا، تلعب التجارة دورا هاما كقناة لتحويل الأثر الإنتشاري للمعرفة عبر البلدان، هذا يعني أن البلدان التي تستخدم المنتجات الوسيطية و المعدات الرأسمالية بشكل واسع في عمليات الإنتاج تجني فوائد كبيرة بسبب تجسيد تلك المنتجات للمعرفة الأجنبية.كما أن الأثر الإنتشاري الذي يحدث نتيجة عملية نشر المعرفة جراء زيادة حجم المنتجات المستوردة يتميز بتكاليف أقل مقارنة بتكاليفه البديلة -تتضمن تكاليف البحث والتطوير *R&D Costs* لتطوير المنتج -. أكثر من ذلك، يمكن للواردات أن تسهل عملية تعلم كل ما يتعلق بالمنتجات *Learning about the products* (على سبيل المثال، الهندسة العكسية)، محفزة بذلك إمكانية تقليد أو إبتكار منتجات منافسة .كذلك، تعمل العلاقات التجارية على تحفيز تفاعل الأفراد مع القنوات الأخرى للإتصال التي تؤدي إلى تعلم واسع لطرق الإنتاج، تصميم المنتجات،الطرق التنظيمية، وشروط السوق.على ذلك يمكن للبلد الذي يقوم بإستيراد السلع الجديدة أولا أن ينتجها بنفسه ثانيا وأن يقوم بتصديرها في نهاية المطاف.

مع ذلك، يعتمد حجم الأثر الإنتشاري الناجم عن التجارة على مخزون المعرفة المادي وغير المادي *Tangible and Intangible Knowledge Stock* للشركاء التجاريين و على التعلم المحتمل للسلع المتداولة. في هذا الإطار، يقدم كل من Acemoglu and Zillibotti (1999) تفسيرات نظرية للتفاوت الواسع الحاصل في مخزون المعرفة عبر البلدان حيث يرون أن المجتمعات تقوم بتراكم المعرفة عن طريق تكرار مهام معينة على أن ندرة رأس المال من شأنه أن يقيد تكرار تلك الأنشطة المختلفة. لذلك،

فإن المجتمعات الغنية تميل إلى جمع المزيد من المعرفة مقارنة مع المجتمعات الفقيرة مما يسمح للسابق (المجتمعات الغنية) بإكتساب ميزة نسبية في إنتاج سلع كثيفة المعرفة/إنتاجية عالية.[14]

هل من الممكن أن تستفيد البلدان الفقيرة من تراكم المعرفة الحاصل في البلدان الغنية ؟ للإجابة على هذا السؤال، إستطاع Chuang (1998) تكوين نموذج للتعلم الناجم عن التجارة بهدف إظهار المكاسب المحتملة التي يمكن للبلدان الفقيرة أن تجنيها من إستيرادها للمنتجات ذات الإنتاجية العالية من البلدان الغنية. في هذا الصدد، يشير تحليل Chuang إلى أنه كلما كانت حصة المنتجات ذات الإنتاجية العالية أكبر في سلة واردات البلد (مع بقاء الأمور الأخرى على حالها)كلما كانت هناك إمكانية أكبر لحدوث التعلم و النمو الناجمين عن التجارة.بشكل مماثل، تؤكد دراسة Goh and Olivier (2002) على وجود آثار إيجابية للتعلم الناجم عن التجارة على معدل نمو البلدان الأقل نموا في المدى البعيد حيث يظهر النموذج المقدم في الدراسة أن الحصول على السلع الرأسمالية من البلدان المتقدمة من شأنه أن يمكن البلد النامي من تراكم رأس المال، والذي بدوره يحفز التعلم بالممارسة و يرفع معدل النمو الإقتصادي.[15]

تتوافق هذه الآراء مع ما توصلت إليه Amsden (1989) حول أنماط التصنيع في البلدان الصناعية والبلدان المتخلفة ؛حيث ترى أنه " إذا كانت عملية التصنيع التي حدثت أولا في انجلترا نهاية القرن الثامن عشر على أساس الإختراع *invention*، و إذا كانت التي حدثت بعد 100 عام تقريبا في ألمانيا والولايات المتحدة على أساس الإبتكار *innovation*،فإنه يحدث الآن (في القرن العشرين) بين البلدان "المتخلفة " على أساس تعلم *Learning* التكنولوجيا الأجنبية المتطورة..... أكثر من ذلك،عملية التصنيع القائمة على التعلم بدلا من الإختراع أو الإبتكار ليست المثال الوحيد المقترن بالقرن العشرين، فبريادة إنجلترا للعالم في القرن الثامن عشر من خلال الإختراع قامت بلدان قارة أوروبا و الولايات المتحدة بإتباعها على أساس التعلم في القرن التاسع عشر. وإذا ما أصبحت ألمانيا مبتكرة بنفسها في القرن التاسع عشر فلأنها إستفادت من دراسة أمثلة البلدان السباقة مثل إنجلترا، فرنسا وهولندا.أما بالنسبة للولايات المتحدة، يرى Rosenberg (1972) أنها كانت مقترضة و مبتكرة للتكنولوجيا في آن واحد خلال القرن التاسع عشر كما أن العديد من الشركات الأمريكية والألمانية التي تعتبر رائدة في مجال الإبتكار كان معظمها تابعا في مجال التكنولوجيا".[16] إضافة إلى ما سبق، يرى Gerschenkron (1962) في كتابه "التخلف الإقتصادي من منظور تاريخي *Economic Backwardness in Historical Perspective*" أن الإقتصاديات المتخلفة نسبيا خلال القرن التاسع عشر كألمانيا، فرنسا وروسيا إستطاعت اللحاق بركب الإقتصاديات الأكثر تقدما من خلال القيام بإستثمارات عملاقة في مجال

التصنيع عن طريق تبني و تعلم تكنولوجيات الحدود،على أن تسهيل حدوث مثل هذا التقارب يتطلب إرساء بعض التنظيمات "غير التنافسية " التي تتضمن وجود علاقة طويلة الأجل بين المؤسسات والبنوك فضلا عن مدى حجم تلك المؤسسات وحجم تدخل الدولة. لذلك،فإن وجود سياسات ومؤسسات ملائمة في تلك الأمم المتخلفة نسبيا تعزز القدرة على نسخ وتعلم الأنشطة من خلال نقل وتبني التكنولوجيا و الذي من شأنه أن يشجع على القيام بالإستثمار في مجالات التصنيع.

في الحقيقة، نجاح العديد من الإقتصاديات حديثة التصنيع في جنوب شرق آسيا ككوريا الجنوبية، سنغافورة،هونغ كونغ، تايوان، والصين في تحقيق معدلات نمو مرتفعة وسريعة (بمتوسط معدل نمو سنوي يقدر بـ 7.6% خلال الفترة 1989-2007) يرجع في الأساس إلى تبني سياسة التوجه الخارجي والذي يعكسه النمو السريع الذي شهده حجم و أصناف صادرات تلك البلدان والمتضمنة صادرات ذات تكنولوجية عالية نحو البلدان المتقدمة .[17] هذه الأخيرة تتأثر بحجم و كفاءة إنتاجية قطاع الصناعة التحويلية الذي عرف تغييرا جذريا في المراحل التنموية الأولية لتلك البلدان نتيجة تبني إستراتيجية التصنيع القائم على تحويل الهياكل الإنتاجية و رفع نصيب الفرد من الناتج فيها على أساس نقل التكنولوجيا الأجنبية عن طريق إستيراد المدخلات ذات التكنولوجيا العالية من البلدان الصناعية، ثم تطبيق طرق تعلم (التعلم بالممارسة، التعلم بالتدريب،....، التعلم بالتصدير) ديناميكية إستطاعت توليد وفورات حجم في قطاعات تصنيعية ناشئة حديثا.

في هذا الجانب، ترى Amsden (2001) أن النهضة الإقتصادية التي عرفتها البلدان حديثة التصنيع (كالصين، الهند، إندونيسيا، كوريا الجنوبية، ماليزيا، تايوان، تايلاندا في آسيا ؛الأرجنتين، البرازيل، شيلي، المكسيك في أمريكا اللاتينية ؛ تركيا في الشرق الأوسط) تشكل ظاهرة فريدة خلال القرن العشرين. فلأول مرة في التاريخ إستطاعت تلك البلدان المتخلفة القيام بعملية التصنيع دون الحاجة إلى القيام بالإبتكارات الملائمة كما أنهم إستطاعوا اللحاق بالركب في الصناعات التي تتطلب كميات هائلة من القدرات التكنولوجية المتقدمة دون أن تمتلكها. بذلك، يجسد المصنعون اللاحقون بحق فكرة "التعلم البحت *Pure Learning*" والتي تعني الإرتباط الأولي الإجمالي مع البلدان الأخرى في مجال تداول التكنولوجيا لإرساء القاعدة التصنيعية .[18]

يضيف Krugman (2011) لهذا التحليل "أن معظم التحليلات الإقتصادية ترى أن تحقيق بلدان شرق آسيا لمعدلات نمو مرتفعة كان ممكنا بسبب كونها "بلدانا متخلفة نسبيا (شبه متخلفة) ***Relative***

Backwardness".فمع مرور الوقت، إستطاعت تلك البلدان التحرك نحو العالم المتقدم عن طريق الإستفادة من تبني التكنولوجيا المتقدمة التي تم توليدها في بلدان متقدمة كالولايات المتحدة".[19]

4.سياسة إستيراد المدخلات الأجنبية في الصين

ففي الآونة الأخيرة، شكلت معدلات النمو الإقتصادي المرتفعة للغاية في الصين بعد إعتمادها سلسلة من الإصلاحات الموجهة نحو السوق أواخر السبعينات تأثيرا كبيرا و عميقا على مناقشات المنظرين الإقتصاديين و صناع القرار على حد سواء، و كيف لا تثير هذه التجربة - الفريدة من نوعها - الإعجاب و الإهتمام و هو البلد الذي أصبح إقتصادا ناجحا بشكل ملحوظ و إستطاع التحول من إحدى البلدان الفقيرة في العالم و متخلف تكنولوجيا إلى إحدى عمالقة الإقتصاد العالمي (ثاني إقتصاد في العالم-بدلالة الناتج الداخلي الخام بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) ذات صناعات كبرى موجهة نحو التصدير خلال فترة لا تتجاوز ثلاثة عقود من الزمن . كما أن نمط النمو السريع الذي شهدته الصين (متوسط 10 % مابين 1980-2012) خلال هذه الفترة صاحبه إنتعاش ملحوظ في مختلف مؤشرات الرفاهية الإجتماعية كإنخفاض مستويات الفقر، إرتفاع معدلات العمر المتوقع، إنخفاض مستويات الأمية و البطالة، إلى جانب تحقيق تحول هيكلي للإنتاج و الصادرات، فهي بذلك جديرة بحمل لقب " المعجزة الصينية " الذي أطلقها عليها العديد من الإقتصاديين.

إرتكزت الصين في طريق صعودها الإقتصادي على محاور عدة و لعل من أهمها وأبرزها هو التقدم التكنولوجي. يعتمد هذا الأخير بدوره على عوامل مثل حجم التكنولوجيا المتاحة و غير المستغلة في بلد ما كنتيجة للفجوة التكنولوجية بينه و بين البلدان المتقدمة (حدود التكنولوجيا) ومقدرة البلد على إستيعاب تلك التكنولوجيات الحديثة. ينطبق الأمر تماما على الصين في بداياتها – بلد نامي تميز بإستثمارات منخفضة من R&D و عدم كفاءة عملية الإبتكار – خلال مرحلة الإصلاح و التي إتبعت إستراتيجية تنموية قائمة على الإستثمار كإستراتيجية مناسبة لتعزيز الإنتاجية و نمو الناتج الإجمالي. تؤكد هذه الإستراتيجية على جهود الإستثمار الكبيرة و إعتماد التكنولوجيا الأجنبية على شكل واردات السلع الرأسمالية (إلى جانب أشكال أخرى) و تقليد الخارج كعناصر هاما في عملية التصنيع واللحاق بركب حدود التكنولوجيا العالمية. و بالفعل، أكدت الحكومات الصينية على سياسة إستيراد التكنولوجيا الأجنبية لدفع النمو الاقتصادي منذ تأسيس الدولة كعنصر محوري في حملة التصنيع التي تبنتها منذ الخمسينات ومع زيادة درجة إنفتاح الإقتصاد الصيني شكلت زيادة واردات السلع الرأسمالية عاملا حاسما في تحسين كفاءة

تراكم رأس المال و التقدم التكنولوجي المدمج في عمليات الإنتاجية و بالتالي محركا رئيسيا للنمو في الإقتصاد.

مما لا شك فيه أن الصين و على مدار ثلاث عقود (منذ البدء بسياسة الإصلاح عام 1979) إنخرطت في عملية اللحاق بالركب التكنولوجي مع البلدان الأكثر تقدما.فمنذ عهد Mao الذي إنتهج سياسة الإعتماد على الذات إتسعت الفجوة التكنولوجية بشكل كبير خلال تلك الفترة، لكن مع شروع الصين في سياسة الباب المفتوح و الإصلاح الإقتصادي كان هناك مخزون هائل من التكنولوجيا غير المستغلة للحاق بالركب عن طريق إستيراد التكنولوجيا الأجنبية و إستيعاب التكنولوجيا الحديثة. مع ذلك، من الواضح أن هذه السياسة الجديدة لم تكن المحاولة الأولى للحصول على التكنولوجيا الحديثة من البلدان الأجنبية. في الواقع، أكدت الحكومة الصينية على سياسة إستيراد التكنولوجيا الأجنبية لدفع النمو الاقتصادي منذ تأسيس الدولة. فعندما أطلقت الصين حملتها للتصنيع في أوائل الخمسينات إعتمدت بشكل أساسي على التكنولوجيات الأجنبية المستوردة.و للقيام بذلك عملت الصين على تحقيق هدفين أساسيين : أولا، تشجيع نقل التكنولوجيا الأجنبية إلى الداخل أما الثاني فكان تطوير القدرات الإستيعابية المحلية لهضم، إستيعاب، و تحسين التكنولوجيات المحولة و تكييفها مع الإنتاج المحلي.[20]

للتفصيل في هذه النقطة، يرى بعض الإقتصاديين مثل Hsu (1989) و Shi (1998) أن إستيراد التكنولوجيا الأجنبية لعب دورا محوريا في عملية التصنيع في الإقتصاد الصيني منذ الخمسينات. وبالتالي، كان أحد الأهداف الرئيسية للحكومة الصينية هو الحصول على التكنولوجيا و المعدات الأجنبية المتقدمة. على الرغم من أن هذه الإستراتيجية شهدت إستقرارا نسبيا منذ الخمسينات إلا أنها شهدت تطورات عديدة خلال مراحل زمنية مختلفة بهدف إستخدام الموارد الإقتصادية بشكل أكثر كفاءة : أولا، في منتصف الستينات كان هناك تغيير في موردي الصين من السلع الرأسمالية المستوردة من الكتلة الشرقية (الإتحاد السوفياتي، ألمانيا الشرقية ..) إلى البلدان الغربية (اليابان، الولايات المتحدة، والبلدان الأوروبية) مما سهل إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا الأكثر تقدما التي مثلت عاملا هاما للنمو قبل فترة الإصلاح الإقتصادي .ثانيا، خلال فترة ما قبل الإصلاح تركزت إستراتيجية الواردات على إستيراد تجهيزات ومعدات لبناء القدرة الإنتاجية للعديد من الصناعات بما في ذلك الآلات و المعدات، الإلكترونيات، الكيمياويات، الحديد و الطاقة و التي شكلت الأساس التي تقوم عليه عملية التصنيع اللاحق في الصين. أما في فترة ما بعد الإصلاح تركزت تلك الإستراتيجية على تجديد و تحديث مرافق الإنتاج المتقادمة القائمة.في الثمانينات، تغيرت السياسة الصينية فيما يخص إستيراد التكنولوجيا بشكل ملحوظ تماشيا مع برنامج

الإصلاح الإقتصادي الشامل و سياسة " الباب المفتوح" . و على الرغم من زيادة تنوع أصناف الواردات بعد فترة ما قبل الإصلاح لازالت السلع الرأسمالية كأجزاء رئيسية للمعدات و خطوط الإنتاج تمثل حصة كبيرة جدا من إنفاق النقد الأجنبي.[21]

يرى العديد من الباحثين أن الزيادة الهائلة في إستيراد التكنولوجيا (بما في ذلك واردات السلع الرأسمالية) حدثت بعد فترة الإصلاح الإقتصادي ؛ فعلى الرغم من أن الصين إستوردت أكثر من 310 عنصرا من التكنولوجيا خلال 9 سنوات (1970-1979) إلا أن هذه القيمة لا تمثل حتى نصف العناصر التكنولوجية المستوردة خلال عام واحد (في عام 1985 تم إستيراد 826 عنصرا تكنولوجيا). و يمكن إرجاع السبب في ذلك إلى العديد من العوامل : (1) خلال فترة الإقتصاد المخطط و حتى بداية برنامج الإصلاح تم تقييد قرار حق إدخال التكنولوجيا الأجنبية لصالح بعض الوزارات المركزية فقط (كوزارة التجارة الخارجية سابقا)، مما يشير إلى أن النظام لم يشجع عملية إستيراد التكنولوجيا الموسع خلال تلك الفترة (في ظل نظام أسعار الرسوم الجمركية المرتفعة و سياسة الإكتفاء الذاتي)؛ (2) بالإضافة إلى ذلك، تم خلال تلك الفترة إستيراد التجهيزات و المعدات الرئيسية كبيرة الحجم و باهضة الثمن من قبل الصناعات مكثفة رأس المال بشكل رئيسي و بالتالي كان عدد الشركات الهادفة إلى إدخال التكنولوجيا محدودا للغاية، كما أن الشركات الناشطة في الصناعات الخفيفة لم تتمكن من إستيراد التكنولوجيا بالشكل الكافي بسبب أن توجه سياسة إستيراد التكنولوجيا خلال بداية الإصلاح ركزت فقط على الصناعات الثقيلة.

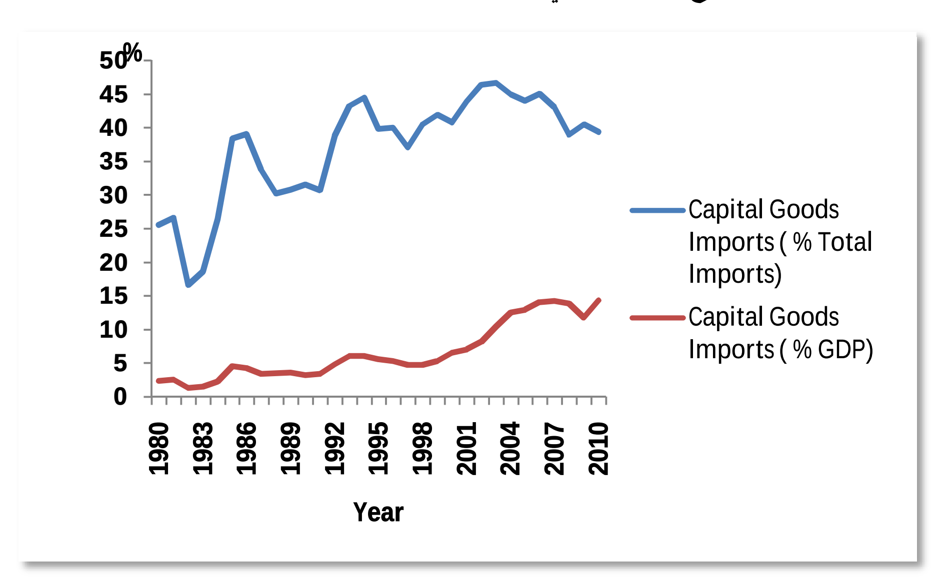
مع ذلك، و مع تقدم وتيرة الإصلاحات و إعتماد سياسة الباب المفتوح تم السماح لوزارات مركزية أخرى بإتخاذ قرار إدخال التكنولوجيا بشكل تدريجي. ففي عام 1982 سمح للوزارات المركزية والحكومات المحلية في المقاطعات بإدخال التكنولوجيا الأجنبية دون قيمة 5000 دولار لكل آلة و 500 ألف دولار لإجمالي الواردات. في وقت لاحق، و بالإضافة إلى الحكومات المحلية على مستوى المقاطعات وزيادة التوجه نحو اللامركزية سمح للمدن المفتوحة في المناطق الساحلية و المناطق الإقتصادية الخاصة بشكل مشروط بإستيراد التكنولوجيا مع تنفيذ التنظيمات المتعلقة بعقود تسيير إدخال التكنولوجيا عام 1985 الذي أضفى الطابع المؤسساتي و شجع تعزيز إستيراد التكنولوجيا.

بمنطق الأرقام، يبرز الشكل 05. إتجاهات تطور حجم واردات السلع الرأسمالية في الصين (كنسبة من GDP، و إجمالي الواردات) خلال العقود الثلاثة الماضية (منذ بداية الإصلاح الإقتصادي). وفقا لمكتب الوطني للإحصائيات و وزارة العلوم و التكنولوجيا، كانت واردات السلع الرأسمالية تمثل ما يقارب 25 %

من إجمالي الواردات عام 1979 لتصبح في ظرف خمس سنوات تستحوذ على نسبة 40 % من إجمالي الواردات. بعد إنضمام الصين إلى WTO، و مع تحرير واردات السلع الرأسمالية و تعزيز تكيف الشركات المشاركة في إدخال التكنولوجيا الأجنبية مع المعايير الدولية [22] عرفت حصص واردات السلع الرأسمالية من إجمالي الواردات تزايدا ارتفاعا محسوسا تجاوز نسبة 46 % عام 2003 مشيرة إلى زيادة إعتماد سلة واردات الصين أكثر على المنتجات ذات الإنتاجية العالية (التي تقترن عادة بالمنتجات التكنولوجية الأجنبية المستوردة)، و التي تعكس جهود الصين نحو ترقية خطوط الإنتاج و تقوية البنى التكنولوجية للصناعات نتيجة زيادة تأثير تلك الواردات على المكونات التكنولوجية للأنشطة الإقتصادية في الصين.

من خلال الشكل أيضا، تظهر البيانات زيادة كبيرة لمساهمة واردات السلع الرأسمالية في GDP في الصين خلال تلك الفترة. فبعد أن كانت النسبة تمثل حوالي 2.36 % عام 1980 إرتفعت حصة تلك الواردات من GDP إلى ما يقارب 15 % عام 2007 (أي تضاعف 6 مرات خلال الفترة). هذه الزيادات الكبيرة في مساهمة تلك الواردات في GDP تعكس واقع إنتقال الصين إلى إقتصاد السوق وتحسن ظروف حصولها على منتجات التكنولوجيا الأجنبية بعد تخفيف قيود الإستيراد .

الشكل 05. واردات السلع الرأسمالية في الصين، 1980-2010

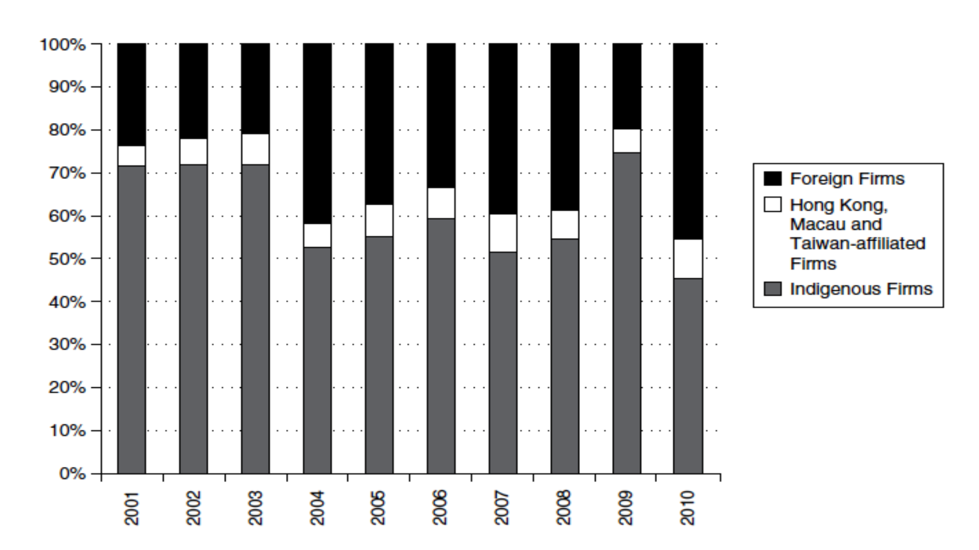


Sources: Based on China National Bureau of Statistics and Ministry of Science and Technology (various years).

في هذا الجانب، ساهمت الزيادة السريعة في تدفق السلع الرأسمالية في عملية النمو الإقتصادي (نمو GDP) ليس فقط عن طريق تمويل عملية توسيع القدرات الإنتاجية لكن أيضا عن طريق زيادة الإنتاجية من خلال ما يصاحبه من نقل للتكنولوجيا المتقدمة في ظل الجهود الجبارة التي خصصتها الصين للقيام بعملية التصنيع.و تزامنا مع سجل النمو الإقتصادي المرتفع المستدام خلال نفس الفترة أصبح إستيعاب التكنولوجيا وتطوير التكنولوجيا المدخلة عنصرا هاما لترقية هيكل الإنتاج في البلد.

على المستوى الجزئي، تشير التقديرات إلى أن تزايد تدفقات التكنولوجيا الأجنبية بشكل عام و واردات السلع الرأسمالية كان نتيجة تزايد عدد الشركات الصينية المحلية (الشركات المملوكة من قبل الرأسمال الصيني) منذ بدايات فترة الإصلاح و التي كانت مسؤولة عن أكثر من 70 % من حجم التكنولوجيا المستوردة إلى الصين. لكن منذ بداية الألفية الجديدة، و مع تزايد تدفقات FDI بشكل كبير داخل الصين أصبحت الشركات الأجنبية العاملة فيها تساهم بشكل كبير في زيادة نسب السلع الرأسمالية المستوردة وبدأت تمارس تأثيرا قويا و متناميا على حجم التكنولوجيا المستوردة (أنظر الشكل 06).

الشكل 06. نسب السلع الرأسمالية المستوردة من قبل الشركات (حسب الملكية)، 2001-2010.



Source: Kimura. (2014, p.217).

على مستوى الصناعات، تشير العديد من الدراسات على وجود علاقة قوية بين عملية إستيراد السلع الرأسمالية و تطور الصناعات الكبرى في الصين. فقد أصبحت الصناعات التي إستوردت كميات كبيرة من التكنولوجيا صناعات رائدة مثل الصناعة الكيماوية (الفترة 1997-2000)، الآلات والمعدات (الفترة 2001-2006)، الطاقة، الإلكترونيات، التعدين و التعدين غير الحديدية (في الفترة 2007-2009) (أنظر الجدول 01). بعض هذه الصناعات التي تتميز بكثافة رأس المال تم حمايتها خلال فترة الإقتصاد المخطط مركزيا.

الجدول 01. نسب إستيراد السلع الرأسمالية حسب الصناعة،1997-2009.

(a) 2000-1997						
	1997	1998	1999	2000		
الزراعة، تربية المواشي، الغابات	0.1	n.a	0.1	0.0		
المناجم	11.0	0.2	0.6	2.1		
الصناعات التحويلية	72.2	77.9	53.1	83.3		
الغذاء، المنسوجات، و التبغ	5.7	1.1	0.7	0.9		
الغزل، الملابس، و الجلود	3.3	1.2	2.8	2.0		
الخشب و تجهيز الأخشاب	0.2	11.0	0.6	n.a		
الورق، الطباعة، و النشر	0.3	1.6	3.5	10.0		
المواد الكيماوية	11.7	17.7	33.8	14.5		
المعادن غير الحديدية	4.4	1.0	0.7	3.8		
المعادن الأخرى	6.5	31.8	4.7	8.6		

الآلات	27.1	12.2	6.2	43.3		
غيرها	12.9	0.4	0.1	0.2		
الخدمات العمومية	11.2	15.1	26.6	0.3		
البناء و التشييد	0.0	n.a	n.a	0.3		
النقل و الاتصالات	2.5	4.2	14.3	13.9		
أخرى	n.a	2.5	5.3	0.1		
(b) 2006-2001	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
الطاقة	44.7	22.2	18.6	16.6	27.6	8.9
الآلات و الإلكترونيات	11.1	29.0	8.9	6.0	30.4	15.3
الكيماويات	32.4	31.0	42.6	14.7	8.5	20.1
التعدين و التعدين غير الحديدي	24.4	9.1	11.6	17.7	9.8	8.9
الصناعات الخفيفة و المنسوجات	3.0	5.0	5.8	9.9	3.6	6.7
مواد البناء و التشييد	0.1	0.0	0.8	1.1	3.6	2.9
(c) 2009-2007	**2007**	**2008**	**2009**			
الطاقة	25.4	17.5	20.3			
الآلات و الإلكترونيات	18.8	21.4	36.5			

الكيماويات	13.8	5.2	7.2			
التعدين و التعدين غير الحديدي	13.0	3.1	1.6			
النقل	11.4	25.3	17.7			
الزراعة و الغابات	6.7	0.0	0.8			
الصناعة الخفيفة و المنسوجات	3.8	6.2	10.9			
مواد البناء و التشييد	3.7	1.5	4.6			
الطيران و الفضاء	2.4	1.0	2.5			
أخرى	1.0	n.a	n.a			

Sources: Based on China National Bureau of Statistics and Ministry of Science and Technology (various years).

في نفس الوقت، إستطاعت الصناعات كثيفة العمالة عندما أدخلت التكنولوجيا الأجنبية التطور بشكل سريع بإستخدام ميزتها النسبية في بلد يتمتع بوفرة اليد العاملة خلال فترة الإصلاح الإقتصادي.فعلى سبيل المثال، تم إستيراد عدد كبير من خطوط الإنتاج و المعدات الأساسية بهدف تجميع الأجهزة المنزلية. علاوة على ذلك، تم توجيه ما يقارب ثلث المشاريع الكبرى التي قامت بإستيراد السلع الرأسمالية نحو الصناعات الخفيفة و المنسوجات.

خاتمة

يرى العديد من إقتصاديي التنمية أن واردات السلع الرأسمالية الأجنبية تعتبر أحد أهم العوامل المفسرة للإختلافات في معدلات النمو الإقتصادي في البلدان النامية. لذلك، نال هذا المجال قدرا هاما من الدراسة والبحث من خلال بعض نماذج النمو الداخلي (على المستوى الجزئي والكلي) التي تناولت بعمق دور واردات التكنولوجيا الأجنبية في عملية التنمية الإقتصادية والتأكيد على هذه العلاقة من خلال القيام بدراسات تجريبية نظامية.

تدافع هذه الدراسة عن الرأي القائل بأن إستدامة النمو الإقتصادي للبلدان على المدى الطويل يمكن فقط إذا إتبعت إستراتيجية تنموية تفضي إلى دمج تراكم رأس المال بمكاسب الكفاءة والإنتاجية بالنسبة للبلدان النامية التي تتميز بحجم إستثمارات منخفضة نسبيا في R&D وعدم كفاءة عملية الإبتكار ينبغي عليها تبني سياسات تهدف إلى رفع درجة الإنفتاح على التجارة وبشكل أكثر تحديدا تحرير السلع الرأسمالية كإستراتيجية مناسبة لتحسين كل من كفاءة تراكم رأس المال والتقدم التكنولوجي المدمج في العمليات الإنتاجية.

تحليل تجربة الصين في مجال إستيراد السلع الرأسمالية المجسدة للتكنولوجيا الأجنبية يمكن أن يقدم دروسا قيمة للبلدان النامية الأخرى فيما يتعلق بتدابير وإجراءات السياسة المحفزة للنمو الإقتصادي. أو بعبارة أخرى، التأكد فيما إذا كانت هناك إمكانية لإعادة تحقيق نجاح سياسة نقل التكنولوجيا في الصين في آماكن أخرى في العالم.

فعلى ما يبدو إتبعت الصين – بلد نامي تميز بإستثمارات منخفضة من R&D وعدم كفاءة عملية الإبتكار – منذ بدايات مرحلة الإصلاح إستراتيجية تنموية قائمة على الإستثمار كإستراتيجية مناسبة لتعزيز الإنتاجية و نمو الناتج الإجمالي. تؤكد هذه الإستراتيجية على جهود الإستثمار الكبيرة وإعتماد التكنولوجيا الأجنبية على شكل واردات السلع الرأسمالية (إلى جانب أشكال أخرى) وتقليد الخارج كعناصر هاما في عملية التصنيع و اللحاق بركب حدود التكنولوجيا العالمية. و بالفعل، أكدت الحكومات الصينية على سياسة إستيراد التكنولوجيا الأجنبية لدفع النمو الاقتصادي منذ تأسيس الدولة كعنصر محوري في حملة التصنيع التي تبنتها منذ الخمسينات ومع زيادة درجة إنفتاح الاقتصاد الصيني شكلت زيادة واردات السلع الرأسمالية عاملا حاسما في تحسين كفاءة تراكم رأس المال والتقدم التكنولوجي المدمج في عمليات الإنتاجية و بالتالي محركا رئيسيا للنمو في الإقتصاد.

الهوامش والمراجع

[1] - للتعرف على مختلف الأدبيات حول تحرير التجارة و النمو الإقتصادي، أنظر:

Santos-Paulino, A.(2005).Trade liberalization and economic performance: Theory and evidence for developing countries. World Economy, Vol.28, pp.783–821.

[2] - وفقا لـ Keller (2004)، " بالنسبة لمعظم البلدان تعتبر المصادر الأجنبية للتكنولوجيا (90 % أو أكثر) ذات أهمية عالية لنمو إنتاجها".في سياق مماثل ، يوثق Eaton and Kortum (2001) أن أكثر من 50 % من النمو في بعض البلدان يمكن إرجاعه إلى الإبتكارات المولدة في بلدان أخرى مثل الولايات المتحدة ، ألمانيا واليابان.

Keller, W. (2004).International technology diffusion. Journal of Economic Literature, Vol.42 (3), pp. 752-782.

Eaton, J., and Kortum, S. (2001).Trade in Capital Goods. European Economic Review, Vol. 45 (7), pp.1195-1235.

[3]- Grossman, G. and Helpman, E. (1991). Innovation and growth in the global economy. Cambridge,MA: MIT Press.

[4] -Goldberg, I., Branstetter, L., Goddard, J. and Kuriakose, S. (2008).Globalization and Technology Absorption in Europe and Central Asia: The Role of Trade, FDI, and Cross-border Knowledge Flows. World Bank Working Paper No. 15.

[5] - ترى كل من Almeida and Fernandes (2007) أنه ينبغي على المستوردين (الشركات) لتلك الواردات المجسدة للمعرفة الجديدة أن يكونوا أكثر إبتكارا من الشركات التي تعتمد في الحصول على المدخلات الرأسمالية على السوق المحلية فقط.

Almeida, R .and Fernandes, A. (2007).Openness and Technological Innovation in Developing Countries: Evidence from Firm-Level Surveys. IZA Work Paper No.2907.

[6]- Seker, M. (2009).Importing, Exporting and Innovation in Developing Countries. World Bank Policy Research Working Paper 5156.

[7] - Coe, D., Helpman, E. and Hoffmaister, A. (1997). North-South R&D Spillovers. Economic Journal, Vol. 107, pp. 134-149.

Coe, D., and Helpman, E. (1995).International R&D Spillovers. European Economic Review,Vol.39 (5), pp.859–887.

Eaton, J., and Kortum, S. (2001).Trade in Capital Goods. European Economic Review, Vol. 45 (7), pp.1195-1235.

[8] -Roy, S. (2009).Capital Goods Imports, Catch-Up and Total Factor Productivity Growth. World Bank Economic review.

[9] -Connolly, M. (1999).North-South Technological Diffusion: A New Case for Dynamic Gains from Trade. Duke University, Working Paper No. 99-08.

[10]- Aghion, P., Howitt, P. and Violente, G. (2003). Wage Inequality and Technological Change: A Nelson-Phelps Approach. In Aghion, P., Frydman, R., Stiglitz, J. and Woodford, M. (eds.) Knowledge, Information and Expectations in Modern Macroeconomics (in honor of Edmund S. Phelps). Princeton, New Jersey: Princeton University Press, pp. 443-461.
[11] - Acemoglu, D. (2003). Factor Prices and Technical Change: From Induced Innovations to Recent Debates .op.cit., pp. 464-491.
[12] -Herrerias, M. and Orts, V. (2011). The driving forces behind China's growth. Economics of Transition, Vol.19, pp.79–124.

[13] - تشير دراسة Santacru (2006) إلى أنه ما يقارب 60 % من النمو الإقتصادي المتحصل عليه في أيرلندا خلال العقد الماضي (6% في المتوسط) يمكن إرجاعه إلى تزايد عدد الأصناف من السلع الرأسمالية و الوسيطية التي تستورد من مختلف البلدان المبتكرة في OECD.

Santacreu,A.(2006).Differences in growth rates: The role of innovation and technology diffusion. New York University mimeo.

[14]- Acemoglu, D. and Zillibotti, F. (1999) .Information Accumulation in Development. Journal of Economic Growth, Vol.4 (1), pp.5-38.

[15]- Chuang, Y. (1998) .Learning by Doing, the Technology Gap and Growth. International Economic Review, Vol.39 (3), pp.697-721.
Goh, A. and Olivier, J. (2002). Learning by doing, trade in capital goods and growth. Journal of International Economics, Vol.56 (2), pp.411 – 444.

[16]- Amsden, A. (1989).Asia's Next Giant :South Korea and Late Industrialization. Oxford: Oxford University Press,pp.3-4.

[17] - تشير Amsden (2001) أن البلدان المصنعة حديثا (والتي تطلق عليهم مصطلح "الباقية The Rest") كانت تغطي أقل من 1/20 من الطلب العالمي على منتجات الصناعة التحويلية سنة 1965، لكن مع حلول سنة 1995، أصبحت تلك البلدان تغطي ما يقارب 1/5.و تضيف Amsden (2001) أن تلك البلدان تستحوذ لوحدها على 80% من إجمالي القيمة المضافة للصناعة التحويلية في العالم النامي.

[18] - Amsden, A. (2001). The Rise of "The Rest": Challenges to the West from Late-Industrializing Economies. Oxford: Oxford University Press,p.2.
[19] -Krugman, P., Robin, W. and Ray, M. (2011). Macroeconomics in Modules. 2 nd Ed., New York: Worth Publishers,p.383.

[20]-Kimura, K.(2014).Technology : foreign technology introduction and market entry . In Watanabe, M.(ed).The Disintegration of Production : Firm Strategy and Industrial Development in China.UK: Edward Elgar Publishing, pp.213-238.

[21] - Shi, Y. (1998). Chinese firms and technology in the reform era. Routledge Studies in the Growth Economies of Asia. New York: Routledge.

Hsu, J. (1989). China’s foreign trade reforms. Impact on growth and stability. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

22 - على سبيل المثال ، تطبيق اللوائح الخاصة حول إدارة إستيراد و تصدير التكنولوجيا عام 2002 و إلغاء نظام التصاريح التي تشرف عليها الدوائر الإدارية. لأكثر تفاصيل ، أنظر:

Kimura, K.(2014).Op.cit., p.215.